

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 5 区分

【発行日】平成 26 年 11 月 27 日 (2014.11.27)

【公表番号】特表 2012-522147 (P2012-522147A)

【公表日】平成 24 年 9 月 20 日 (2012.9.20)

【年通号数】公開・登録公報 2012-038

【出願番号】特願 2012-503500 (P2012-503500)

【国際特許分類】

D 0 4 H 1/435 (2012.01)

D 0 4 H 1/4291 (2012.01)

D 0 4 H 3/16 (2006.01)

D 0 4 H 3/011 (2012.01)

D 0 4 H 3/007 (2012.01)

D 0 4 H 1/728 (2012.01)

D 0 4 H 1/72 (2012.01)

D 0 1 F 6/92 (2006.01)

【F I】

D 0 4 H 1/42 T

D 0 4 H 1/42 Z B P K

D 0 4 H 3/16

D 0 4 H 3/00 F

D 0 4 H 3/00 D

D 0 4 H 1/72 C

D 0 4 H 1/72 Z

D 0 1 F 6/92 3 0 8 D

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 26 年 10 月 10 日 (2014.10.10)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 2 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 2 0】

生分解性が重要である用途では、生分解性粘度調整剤を組み込むことが望ましい場合があり、これは典型的に、加水分解的に又は酵素的に切断され得るエステル及び/又はアミド基を含む。本明細書に記載の代表的な微細繊維において有用な粘度調整剤は、以下の構造：



を備える粘度調整剤が挙げられ、式中、R は、エチレンオキシド、プロピレンオキシド基などの 0 ~ 1 0 0 個のアルキレンオキシド基で置換されているか又は置換されていない、分枝鎖若しくは直鎖である C 8 ~ C 3 0 のアルキル若しくはアルキレン、又は C 1 2 ~ C 3 0 アラルキル、オリゴマー乳酸及び/又はグリコール酸、又はこれらの組み合わせであり、

M が H、アルカリ金属、又はアルカリ土類金属塩、好ましくは Na⁺、K⁺、若しくは Ca⁺⁺、又は、第三級及び第四級アミン、例えばプロトン化トリエタノールアミン、テトラメチルアンモニウム等を含むアミン塩である。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】 0 2 1 8

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【 0 2 1 8 】

本明細書で特定の代表的実施形態を詳細に説明したが、当然のことながら、当業者には上述の説明を理解した上で、これらの実施形態の代替物、変更物、及び均等物を容易に想起することができるであろう。したがって、本開示は本明細書で以上に述べた例示の実施形態に不当に限定されるべきではないと理解すべきである。更に、本明細書にて参照される全ての出版物、公開された特許出願及び交付された特許は、それぞれの個々の出版物又は特許が参照により援用されることを明確にかつ個別に指示したかのごとく、それらの全体が同じ範囲で、参照により本明細書に援用される。様々な代表的実施形態が上述された。これらの及び他の実施形態は、以下の「特許請求の範囲」に含まれる。

本願発明に関連する発明の実施形態について以下に列挙する。

[実施形態 1]

複数の連続繊維を含むウェブであって、該連続繊維が、

脂肪族ポリエステル及び芳香族ポリエステルから選択される 1 つ以上の熱可塑性ポリエステルと、

該ウェブの重量に対して 0 重量 % 超えて 1 0 重量 % 以下の量のポリプロピレンと、を含み、

該繊維は、分子配向を呈し、ウェブ全体で実質的にエンドレスに延在し、

更に、該ウェブが該繊維のガラス転移温度を超える温度まで加熱されたときに、該ウェブの平面内で少なくとも 1 つの寸法の減少が 1 0 % 以下である、ウェブ。

[実施形態 2]

複数の繊維を含むウェブであって、該繊維が、

脂肪族ポリエステルから選択される 1 つ以上の熱可塑性ポリエステルと、

該ウェブの重量に対して 0 重量 % 超えて 1 0 重量 % 以下の量のポリプロピレンと、を含み、

該繊維が分子配向を呈さず、

更に、該ウェブが該繊維のガラス転移温度を超える温度まで加熱されたときに、該ウェブの平面内で少なくとも 1 つの寸法の減少が 1 0 % 以下である、ウェブ。

[実施形態 3]

前記熱可塑性ポリエステルが少なくとも 1 つの芳香族ポリエステルである、実施形態 1 に記載のウェブ。

[実施形態 4]

前記芳香族ポリエステルが、ポリ(エチレン)テレフタレート(PET)、ポリ(エチレン)テレフタレートグリコール(PETG)、ポリ(ブチレン)テレフタレート(PBT)、ポリ(トリメチル)テレフタレート(PTT)、これらのコポリマー、又はこれらの組み合わせから選択される、実施形態 3 に記載のウェブ。

[実施形態 5]

前記繊維の分子配向が、少なくとも 0 . 0 1 の複屈折値をもたらす、実施形態 1 に記載のウェブ。

[実施形態 6]

前記熱可塑性ポリエステルが、1 つ以上のポリ(乳酸)、ポリ(グリコール酸)、ポリ(乳酸 - コ - グリコール酸)、ポリブチレンサクシネート、ポリヒドロキシブチレート、ポリヒドロキシバレレート、これらの配合物、及びこれらのコポリマーからなる群から選択される、少なくとも 1 つの脂肪族ポリエステルである、実施形態 1 又は 2 に記載のウェブ。

[実施形態 7]

前記脂肪族ポリエステルが半結晶質である、実施形態 6 に記載のウェブ。

[実施形態 8]

可塑剤、希釈剤、界面活性剤、粘度調整剤、抗菌成分、又はこれらの組み合わせのうち少なくとも１つを更に含む、実施形態１又は２に記載のウェブ。

[実施形態９]

前記可塑剤が、ポリ（エチレングリコール）、ジオクチルスルホスクシネート、オリゴマーポリエステル、脂肪酸モノエステル及びジエステル、クエン酸エステル、又はこれらの組み合わせから選択される、実施形態８に記載のウェブ。

[実施形態１０]

前記希釈剤が、脂肪酸モノエステル（FAME）、ポリ（乳酸）（PLA）オリゴマー、又はこれらの組み合わせから選択される、実施形態８に記載のウェブ。

[実施形態１１]

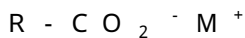
前記界面活性剤が、非イオン性界面活性剤、アニオン性界面活性剤、カチオン性界面活性剤、双極性界面活性剤、又はこれらの組み合わせから選択される、実施形態８に記載のウェブ。

[実施形態１２]

前記界面活性剤が、フッ素系有機界面活性剤、シリコン機能性界面活性剤、有機ワックス、又はジオクチルスルホスクシネートの塩から選択される、実施形態１１に記載のウェブ。

[実施形態１３]

前記粘度調整剤が、下記の構造：



を有し、式中、Rが、エチレンオキシド、又は、プロピレンオキシド基などの０～１０のアルキレンオキシドで置換されているか又は置換されていない、分枝鎖若しくは直鎖であるＣ８～Ｃ３０のアルキル若しくはアルキレン、又はＣ１２～Ｃ３０アラルキル、オリゴマー乳酸及び／又はグリコール酸、又はこれらの組み合わせであり、

MがH、アルカリ金属、アルカリ土類金属、又はアンモニウム基である、実施形態８に記載のウェブ。

[実施形態１４]

前記アンモニウム基が、プロトン化第三級又は第四級アミンである、実施形態１３に記載のウェブ。

[実施形態１５]

前記アンモニウム基が、プロトン化トリエタノールアミン又はテトラメチルアンモニウムである、実施形態１３に記載のウェブ。

[実施形態１６]

前記Mがアルカリ金属又はアルカリ土類金属である、実施形態１３に記載のウェブ。

[実施形態１７]

前記Mがカルシウム、ナトリウム、カリウム、又はマグネシウムからなる群から選択される、実施形態１３に記載のウェブ。

[実施形態１８]

前記粘度調整剤が、アルキルカルボキシレート、アルケニルカルボキシレート、アラルキルカルボキシレート、アルキルエトキシ化カルボキシレート、アラルキルエトキシ化カルボキシレート、アルキルラクチレート、アルケニルラクチレート、ステアロイルラクチレート、ステアレート、及びこれらの混合物からなる群から選択される、実施形態８に記載のウェブ。

[実施形態１９]

前記粘度調整剤が、前記ウェブの重量に対して約１０％以下の量で存在する、実施形態８に記載のウェブ。

[実施形態２０]

前記抗菌成分が、脂肪酸モノエステル、脂肪酸ジエステル、有機酸、銀化合物、第四級アンモニウム化合物、カチオン性（コ）ポリマー、ヨウ素化合物、又はこれらの組み合わせから選択される、実施形態８に記載のウェブ。

[実施形態 2 1]

前記熱可塑性ポリエステルとは異なる熱可塑性(コ)ポリマーを更に含む、実施形態 1 ~ 2 0 のいずれか一項に記載のウェブ。

[実施形態 2 2]

前記ポリプロピレンが、前記ウェブの重量に対して約 1 % ~ 約 6 % の量で存在する、実施形態 1 ~ 2 1 のいずれか一項に記載のウェブ。

[実施形態 2 3]

前記ポリプロピレンが、前記ウェブの重量に対して 3 % ~ 5 % 以下の量で存在する、実施形態 2 2 に記載のウェブ。

[実施形態 2 4]

前記繊維が、約 1 マイクロメートル(μm)以下のメジアン繊維径を呈する、実施形態 1 ~ 2 3 のいずれか一項に記載のウェブ。

[実施形態 2 5]

前記繊維が、約 2.5 μm 以下のメジアン繊維径を呈する、実施形態 1 ~ 2 3 のいずれか一項に記載のウェブ。

[実施形態 2 6]

前記繊維が、少なくとも 1 μm のメジアン繊維径を呈する、実施形態 2 5 に記載のウェブ。

[実施形態 2 7]

前記ウェブが生体適合性である、実施形態 1 ~ 2 6 のいずれか一項に記載のウェブ。

[実施形態 2 8]

前記ウェブが、前記熱可塑性ポリエステル及び前記ポリプロピレンの熔融混合物から形成される不織布ウェブである、実施形態 1 ~ 2 7 のいずれか一項に記載のウェブ。

[実施形態 2 9]

前記不織布繊維ウェブが、スパンボンドウェブ、吹込マイクロファイバーウェブ、水流交絡ウェブ、又はこれらの組み合わせからなる群から選択される、実施形態 2 8 に記載のウェブ。

[実施形態 3 0]

気体濾過物品、液体濾過物品、音吸収物品、断熱物品、表面洗浄物品、細胞成長支持物品、薬物送達物品、個人用衛生物品、歯科衛生物品、及び創傷包帯物品からなる群から選択される、実施形態 1 ~ 2 9 のいずれか一項に記載のウェブを含む物品。

[実施形態 3 1]

実施形態 1 ~ 2 9 のいずれか一項に記載のウェブを含む外科用ドレープ。

[実施形態 3 2]

実施形態 1 ~ 2 9 のいずれか一項に記載のウェブを含む外科用ガウン。

[実施形態 3 3]

実施形態 1 ~ 2 9 のいずれか一項に記載のウェブを含む、殺菌ラップ。

[実施形態 3 4]

1 つ以上の抗菌剤を更に含む、実施形態 3 3 に記載の殺菌ラップ。

[実施形態 3 5]

前記ウェブ上又はウェブ内に撥水性添加剤を更に含む、実施形態 3 3 に記載の殺菌ラップ。

[実施形態 3 6]

実施形態 1 ~ 3 5 のいずれか一項に記載のウェブを含む、創傷接触材料。

[実施形態 3 7]

脂肪族ポリエステル及び芳香族ポリエステルから選択される 1 つ以上の熱可塑性ポリエステルと、混合物重量に対して 0 % を超えて 10 % 以下の量のポリエチレンとの混合物を形成する工程と、

該混合物から複数の繊維を形成する工程と、

該繊維の少なくとも一部分を回収してウェブを形成する工程とを含む方法であって、該

繊維は分子配向を呈し、該ウェブ全体で実質的にエンドレスに延在し、更に該ウェブが、該繊維のガラス転移温度を超える温度まで加熱されたときに、該ウェブの平面内で少なくとも1つの寸法の減少が10%以下である、実施形態1～35のいずれか一項に記載のウェブの製造方法。

【実施形態38】

前記繊維が、熔融紡糸、フィラメント押出成形、電界紡糸、ガスジェット繊維形成、又はこれらの組み合わせを用いて形成される、実施形態37に記載の方法。

【実施形態39】

脂肪族ポリエステルから選択される1つ以上の熱可塑性ポリエステルと、混合物重量に対して0%超10%以下の量のポリエチレンとの混合物を形成する工程と、

該混合物から複数の繊維を形成する工程と、

該繊維の少なくとも一部分を回収してウェブを形成する工程とを含む方法であって、該繊維は分子配向を呈さず、更に該ウェブが、該繊維のガラス転移温度を超える温度まで加熱されたときに、該ウェブの平面内で少なくとも1つの寸法の減少が10%以下である、実施形態1～35のいずれか一項に記載のウェブの製造方法。

【実施形態40】

前記繊維がメルトブロー法を用いて形成される、実施形態39に記載の方法。

【実施形態41】

前記ウェブをポストヒーリング(post healing)する工程を更に含む、実施形態37～40のいずれか一項に記載の方法。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ウェブを含む物品であって、そのウェブが複数の連続繊維を含み、該連続繊維が、1つ以上のポリ(乳酸)、ポリ(グリコール酸)、ポリ(乳酸-コ-グリコール酸)、ポリブチレンサクシネート、ポリヒドロキシブチレート、ポリヒドロキシバレレート、これらの配合物、及びこれらのコポリマーからなる群から選択される、1つ以上の熱可塑性半結晶質の脂肪族ポリエステルと、

該ウェブの重量に対して0重量%を超えて8重量%以下の量のポリプロピレンであって、前記繊維の全体に均一に分配された凝集体の形態で存在するポリプロピレンと、を含み、

該繊維は、ウェブ全体で実質的にエンドレスに延在し、また、少なくとも0.01の複屈折率値をもたらす分子配向を呈し、

更に、該ウェブが該繊維のガラス転移温度を超える温度まで加熱されたときに、該ウェブの平面内で少なくとも1つの寸法の減少が10%以下であり、

ここで、前記物品は、外科用ドレープ、外科用ガウン、殺菌ラップ、および創傷接触材料からなる群から選択される、物品。

【請求項2】

ウェブを含む物品であって、そのウェブが複数の繊維を含み、該繊維が、

1つ以上のポリ(乳酸)、ポリ(グリコール酸)、ポリ(乳酸-コ-グリコール酸)、ポリブチレンサクシネート、ポリヒドロキシブチレート、ポリヒドロキシバレレート、これらの配合物、及びこれらのコポリマーからなる群から選択される、1つ以上の熱可塑性半結晶質の脂肪族ポリエステルと、

該ウェブの重量に対して0重量%を超えて8重量%以下の量のポリプロピレンであって、前記繊維の全体に均一に分配された凝集体の形態で存在するポリプロピレンと、を含み、

該繊維が分子配向を呈さず、

更に、該ウェブが該繊維のガラス転移温度を超える温度まで加熱されたときに、該ウェブ

ブの平面内で少なくとも1つの寸法の減少が10%以下であり、

ここで、前記物品は、外科用ドレープ、外科用ガウン、殺菌ラップ、および創傷接触材料からなる群から選択される、物品。

【請求項3】

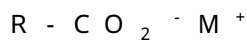
ウェブが、

5,000Da以下の分子量を有するオリゴマーポリエステル、脂肪酸モノエステル及びジエステル、クエン酸エステル、グリコール、ポリエトキシレート化フェノール、単置換若しくは多置換ポリエチレングリコール、高級アルキル置換N-アルキルピロリドン、スルホンアミド、トリグリセリド、酒石酸エステル、ベンゾエートエステル、ポリエチレングリコール、及びエチレンオキシドプロピレンオキシドのランダム及びブロックコポリマー、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される可塑剤、

脂肪酸モノエステル、ポリ(乳酸)オリゴマー、およびこれらの組み合わせからなる群から選択される希釈剤、

アニオン性界面活性剤又は双極性界面活性剤からなる群から選択される界面活性剤、

下記の構造：



を有し、式中、Rが、エチレンオキシド、又は、プロピレンオキシド基で置換されているか又は置換されていない、分枝鎖若しくは直鎖であるC8～C30のアルキル若しくはアルキレン、又はC12～C30アラルキル、オリゴマー乳酸及び/又はグリコール酸、又はこれらの組み合わせであり、

MがH、アルカリ金属、アルカリ土類金属、又はアンモニウム基である、粘度調整剤、および

アルキルカルボキシレート、アルケニルカルボキシレート、アラルキルカルボキシレート、アルキルエトキシ化カルボキシレート、アラルキルエトキシ化カルボキシレート、アルキルラクチレート、アルケニルラクチレート、ステアロイルラクチレート、ステアレート、及びこれらの混合物からなる群から選択される粘度調整剤、

の少なくとも1つを更に含む、請求項1又は2に記載の物品。

【請求項4】

ウェブが、

脂肪酸モノエステル、脂肪酸ジエステル、有機酸、銀化合物、第四級アンモニウム化合物、カチオン性(コ)ポリマー、ヨウ素化合物、又はこれらの組み合わせからなる群から選択される抗菌成分をさらに含む、請求項1又は2に記載の物品。